

Docket No.: ZTP00P12043

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : EDWIN BOLDUAN ET AL.
Filed : CONCURRENTLY HEREWITH
Title : HOUSEHOLD MACHINE FOR WASHING OR DRYING
LAUNDRY

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Claim is hereby made for a right of priority under Title 35, U.S. Code, Section 119,
based upon the German Patent Application 100 65 337.5, filed December 27, 2000.

A certified copy of the above-mentioned foreign patent application is being submitted
herewith.

Respectfully submitted,



For Applicants

WERNER H. STEMER
REG. NO. 34,956

Date: June 27, 2003

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100
Fax: (954) 925-1101

/kf

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 100 65 337.5

Anmeldetag: 27. Dezember 2000

Anmelder/Inhaber: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,
München/DE

Bezeichnung: Haushaltmaschine zum Waschen oder Trocknen von
Wäsche

IPC: D 06 F 39/02

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 22. November 2001
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the President of the German Patent and Trademark Office.

Wainner

Haushaltmaschine zum Waschen oder Trocknen von Wäsche

- 5 Die Erfindung betrifft eine Haushaltmaschine zum Waschen oder Trocknen von Wäsche mit einer im oberen Bereich angeordneten Schublade für die Aufnahme von Waschmitteln oder Kondensat und mit einer vorn an der Schublade befestigten dreidimensionalen Griffplatte, die während des Betriebs der Maschine in einer Ausnehmung einer wenigstens annähernd flächenbündig mit der Vorderseite der Maschine angeordneten Bedienblende eingefügt ist.

Derartige Haushaltmaschinen sind geläufig und im Verkehr stark verbreitet. Man hat versucht, an solchen Maschinen Sicherungseinrichtungen zur Vermeidung der Benutzung der Maschinen überhaupt oder auch an Waschmaschinen zur Benutzung der Schublade einer Waschmittelspüle einrichtung durch fremde bzw. nicht autorisierte Personen anzu-
15 bringen. Hauptzielrichtung der Personen sind vor allem Kinder, weshalb solche Einrichtungen allgemein auch als Kindersicherungen bekannt sind.

Indes sind alle bisherigen Vorschläge für solche Kindersicherungen in irgend einer Weise unbefriedigend. So ist beispielsweise die aus der DE 31 01 745 A1 bekannte Kindersicherung an einer Waschmittelschublade deshalb unbefriedigend, weil sie einseits zu einfach
20 überwindbar und andererseits zu kompliziert außer Kraft setzbar ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einer Maschine der eingangs genannten Art die Sicherung so zu gestalten, dass sie nicht auf kindlich einfache Weise überwindbar aber doch für Erwachsene durchschnittlicher Intelligenz ohne komplizierte Handgriffe außer Kraft setzbar ist.

- 25 Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass am Rahmen der Ausnehmung eine Rastkante angebracht ist und im rückwärtigen Hohlraum der Griffplatte ein durch eine Feder in Raststellung gehaltener Riegel angeordnet ist, der durch eine Arretierung außerhalb der Raststellung gehalten werden kann, wenn ein Arretierschieber in einer Arretierstellung steht. Durch die erfindungsgemäße Anordnung mehrer miteinander in
30 Funktionsverbindung stehender Elemente ist die Überwindung einer Sperre des Zugangs zur Waschmittelschublade durch Kinder nicht mehr ohne weiteres möglich. Andererseits können Bedienungspersonen durchschnittlicher Intelligenz die Arretierung ohne Anstrengung und ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen außer Kraft setzen.

In einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist der Riegel mit einer Handhabe fest verbunden, die zur Vorderseite der Griffplatte hindurchragt. Die griffgünstig angeordnete Handhabe erleichtert sowohl die jeweils einmalige Überwindung der Verastung der Schublade wie auch die dauerhafte Außerkraftsetzung der Arretierung.

- 5 In einer konstruktiv einfach zu gestaltenden Form der erfindungsgemäßen Maßnahme greift der Riegel mit einem Halterastelement in eine Gegenrast am Arretierschieber ein, wenn sich sowohl der Riegel in nicht rastender Position als auch der Arretierschieber in arretierender Position befinden. Dadurch kommt die Gestaltung der Kindersicherung mit maximal drei zusätzlichen Bauteilen aus – Riegel, Feder und Arretierschieber.

- 10 Durch eine weitere vorteilhafte Ausformung der erfindungsgemäßen Maschine, in der die Feder Bestandteil des aus Kunststoff bestehenden Riegels ist, wobei ein Teil des Riegels, der sich an einer Gegenlage der Griffplatte abstützt, längenelastisch gestaltet ist, kann ein weiteres Mal auf ein Bauteil verzichtet werden, nämlich auf die Feder, die dann durch das längenelastische Teil des Riegels ersetzt wird. Dann sind nur noch zwei zusätzliche,
15 einfach gestaltete und zu montierende Teile für die Realisierung der Aufgabe erforderlich.

Anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels ist die Erfindung nachstehend erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Waschmaschine mit ausgezogener Waschmittelschublade in schematischer und perspektischer Frontansicht,

- 20 Fig. 2 eine ausgezogene Waschmittelschublade in schematischer und perspektivischer Frontansicht auf ihre von der Abdeckplatte befreite Griffschale mit Blick auf die Handhabe,

- Fig. 3 eine Waschmittelschublade wie in Fig. 2 mit Abdeckplatte vor der Griffschale und den gestrichelt angedeuteten Bauteilen Riegel mit Handhabe, Arretierschieber und Feder,
25

Fig. 4 die Griffplatte mit den montierten Bauteilen von hinten gesehen,

Fig. 5 die Höhle für die Waschmittelschublade mit der Rastkante am Rahmen und

Fig. 6 eine vergrößerte, ausschnittsweise Seitenansicht des Arretierschiebers.

- Die in Fig. 1 dargestellte Waschmaschine hat oberhalb einer frontseitigen Einfüllöffnung 1
30 eine Bedienblende 2, neben der die Ausnehmung für eine Waschmittelschublade 3, hier nur schematisch angedeutet, angeordnet ist. Die Waschmittelschublade 3 hat vorn eine Blendenplatte 4, die in der Regel der Form und dem Design der Bedienblende 2 ange-

passt ist und häufig auch Griffplatte genannt wird. An einer griffgünstigen Stelle der Griffplatte 4 ist eine Griffmulde 5 angebracht, die etwas hinter die Front zurückweicht, damit die Finger einer Bedienungsperson darin Platz haben. Vor den oberen Bereich der Griffmulde 5 ist eine Abdeckplatte 6 gesetzt, damit schließlich die Finger der Bedienungsperson dahinter greifen können, um an der Griffplatte 4 bzw. an der Abdeckplatte 6 die Waschmittelschublade 3 heraus ziehen zu können.

10 In Fig. 2 ist die Waschmittelschublade 3, immer noch schematisch dargestellt, vergrößert und aus der Ausnehmung heraus genommen gezeigt. Außerdem ist hier die Abdeckplatte vor der Griffmulde 5 entfernt, so dass eine ansonsten hinter der Abdeckplatte 6 (Fig. 1) verborgene Handhabe 7 erkennbar ist, die seitlich verschiebbar betätigt werden kann und dabei einen hinter der Griffplatte 4 gelagerten Riegel 8 (Fig. 5) betätigt, wie weiter unten noch ausgeführt wird. Dieser Riegel 8 kann – wie Fig. 5 bei völlig entfernter Waschmittelschublade 3 erkennen lässt – in einer nach rechts geschobenen Lage bei völlig eingeschobener Waschmittelschublade 3 hinter eine Rastkante 9 einer Falle 14 fassen und so
15 die Waschmittelschublade 3 in der eingefahrenen Position arretieren. Dann ist die Waschmittelschublade 3 für nicht autorisierte Personen unzugänglich, d. h. die Kindersicherung ist wirksam.

Damit der Riegel 8 in dieser oder einer nicht arretierenden Position gehalten werden kann, ist hinter der Griffplatte 4 (Fig. 3) ein Arretierschieber 10 angeordnet, dessen Funktion zusammen mit den übrigen Funktionen auch des Riegels 8 anhand Fig. 4 und 6 erläutert wird.

10 In Fig. 4 ist die Griffplatte 4 von hinten gezeigt. Die Griffmulde wird durch eine von hinten sichtbare, oben offene Schale 11 gebildet, über deren Öffnung die Handhabe 7 für den Riegel 8 erkennbar ist. Der Riegel 8 ist beidseitig in schlitzförmigen Ausnehmungen 12
25 (Fig. 6) von kastenförmigen Schubführungen 13 gelagert. Manche Bauteile, wie diese Schubführungen 13, sind wegen ihrer dünnen Wandstärken nur mit dicken Linien anstelle von Doppellinien gezeichnet, um die Übersichtlichkeit zu verbessern. An der in Fig. 4 linken Seite (von vorn betrachtet an der rechten Seite) des Randes der Griffplatte 4 ragt der Riegel 8 ein kleines Stück heraus. Dort befindet sich eine im Rahmen der Ausnehmung angeordnete Falle 14 mit der Rastkante 9, hinter die das heraus ragende Stück des
30 Riegels 8 fallen kann, wenn er durch die Kraft der Feder 15, die zwischen einem Arm 16 des Riegels 8 und einer Gegenlage 17 an der Griffplatte 4 eingespannt ist, auf die Falle 14 hin geschoben wird.

Auf seiner großen Länge wird der Riegel 8 einerseits durch eine obere Begrenzung 18 der Griffmulde 5 und andererseits durch die Gegenlage 17 und eine weitere an der Griffplatte 4 befestigte Führungslasche 19 geführt, so dass etwa über die Handhabe 7 eingeleitete Querkräfte den Riegel 8 nicht verbiegen können.

- 5 In Fig. 4 rechts von der rechten Schubführung 13 ist der Arretierschieber 10 mittels seiner Griffflasche 20 in Pfeilrichtung verschieblich und mittels Lagerteilen 21 der Griffplatte 4 längsgeführt gelagert. Die Pfeile am Arretierschieber 10 und am Riegel 8 deuten je nach Füllung an, in welcher Richtung geschoben werden muss, um das Element in Riegel- bzw. Arretierposition zu bringen. Ausgefüllt bedeutet die Riegel- bzw. Arretierposition, leer bedeutet die freie Position.

- 10 Der Riegel 8 hat an seinem rechten, den Arretierschieber 10 an einem Durchbruch 22 durchdringenden Ende eine Kerbe 23, die mit einer Fahne 24 am Arretierschieber 10 zusammenwirkt, wenn der Riegel 8 in diese Position geschoben worden ist und diese Fahne 24 durch Bewegung des Arretierschiebers 10 nach oben in die Kerbe 23 gelangt ist. In
15 dieser Position wird der Riegel 8 gegen die Kraft der Feder 15 gehalten und kann dann nicht mehr hinter die Rastkante 9 greifen, so dass die Waschmittelschublade 3 frei ein- und ausschiebbar ist.

- Zum Einrichten der Kindersicherung ist daher der Arretierschieber 10 wieder in die untere Position zu ziehen, so dass die Fahne 24 außer Eingriff mit der Kerbe 23 des Riegels 8
20 gelangt und dieser wieder kraft seiner Feder 15 in die Verriegelungsposition fällt. Dabei überragt er mit seinem in Fig. 4 linken Ende die Außenkante der Griffplatte 4, wird beim Einschieben der Waschmittelschublade 3 in die Ausnehmung durch eine Auflauffläche an der Falle 14 gegen den Federdruck kurzzeitig in die Griffplatte 4 zurück geschoben und fällt danach hinter die Rastkante 9 der Falle 14, womit die Waschmittelschublade 3 in der
25 geschlossenen Position verriegelt ist.

- Zum jeweils einmaligen Öffnen der Waschmittelschublade 3 genügt einer versierten Person die rechtzeitig vor der Zugbewegung auszuführende Entriegelung des Riegels 8 aus der Rastkante 9. Nach Loslassen der Handhabe 7 fällt der Riegel 8 sofort wieder in die gefederte Riegelposition zurück, und beim nächsten Einschieben der Waschmittelschub-
30 lade 3 erreicht er automatisch wieder die Riegellage.

Soll die Kindersicherung auf Dauer wieder beseitigt werden, dann muss der Riegel 8 beim Betätigen der Handhabe 7 in der Entriegelungsposition arretiert werden. Dies geschieht dadurch, dass bei festgehaltenem Riegel 8 der Arretierschieber 10 in die obere Arretierlage überführt wird, wodurch sich der Lappen 24 in die Kerbe 23 des Riegels schiebt.

Beim Loslassen des Riegels 8 hält diese Kerbe den Riegel 8 nun gegen seine Federkraft in dieser dauerhaft entriegelten Position fest.

Die Feder 15 kann wie hier gezeigt als Spiraldruckfeder aus Stahl ausgeführt sein. Sie kann demgegenüber aber auch als Zugfeder und/oder aus einem anderen Werkstoff hergestellt sein. Eine mögliche Variante für die Feder wäre die einstückige Verbindung mit dem Kunststoff-Riegel 8. Dann wäre der Kunststoff zu Federungszwecken an der nämlichen Stelle mäanderförmig oder ähnlich längenelastisch zu gestalten.

Die Erfindung ist vorstehend anhand einer Waschmittelschublade für eine Waschmaschine beschrieben worden. Eine gleich gelagerte Motivation für den Schutz von Kindern liegt auch bei Kondensatbehältern vor, die ähnlich einer Waschmittelschublade im Raum neben der Bedienblende eines Wäschetrockners eine Griffplatte haben. Hier kann die Erfindung in gleicher oder ähnlicher Weise angewendet werden.

Patentansprüche

1. Haushaltmaschine zum Waschen oder Trocknen von Wäsche mit einer im oberen Bereich angeordneten Schublade (3) für die Aufnahme von Waschmitteln oder Kondensat und mit einer vorn an der Schublade (3) befestigten dreidimensionalen Griffplatte (4), die während des Betriebs der Maschine in einer Ausnehmung einer wenigstens annähernd flächenbündig mit der Vorderseite der Maschine angeordneten Bedienblende (2) eingefügt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Rahmen der Ausnehmung eine Rastkante (9) angebracht ist und im rückwärtigen Hohlraum der Griffplatte (4) ein durch eine Feder (15) in Raststellung gehaltener Riegel (8) angeordnet ist, der durch eine Arretierung außerhalb der Raststellung gehalten werden kann, wenn ein Arretierschieber (10) in einer Arretierstellung steht.
2. Maschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Riegel (8) mit einer Handhabe (7) fest verbunden ist, die zur Vorderseite der Griffplatte (4) hindurchragt.
3. Maschine nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Riegel (8) mit einem Halterastelement (23) in eine Gegenrast (24) am Arretierschieber (10) eingreift, wenn sich sowohl der Rastschieber (8) in nicht rastender Position als auch der Arretierschieber (10) in arretierender Position befinden.
4. Maschine nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Feder (15) Bestandteil des aus Kunststoff bestehenden Riegels (8) ist, wobei ein Teil des Riegels (8), der sich an einer Gegenlage (17) der Griffplatte (4) abstützt, längenelastisch gestaltet ist.

Fig. 1

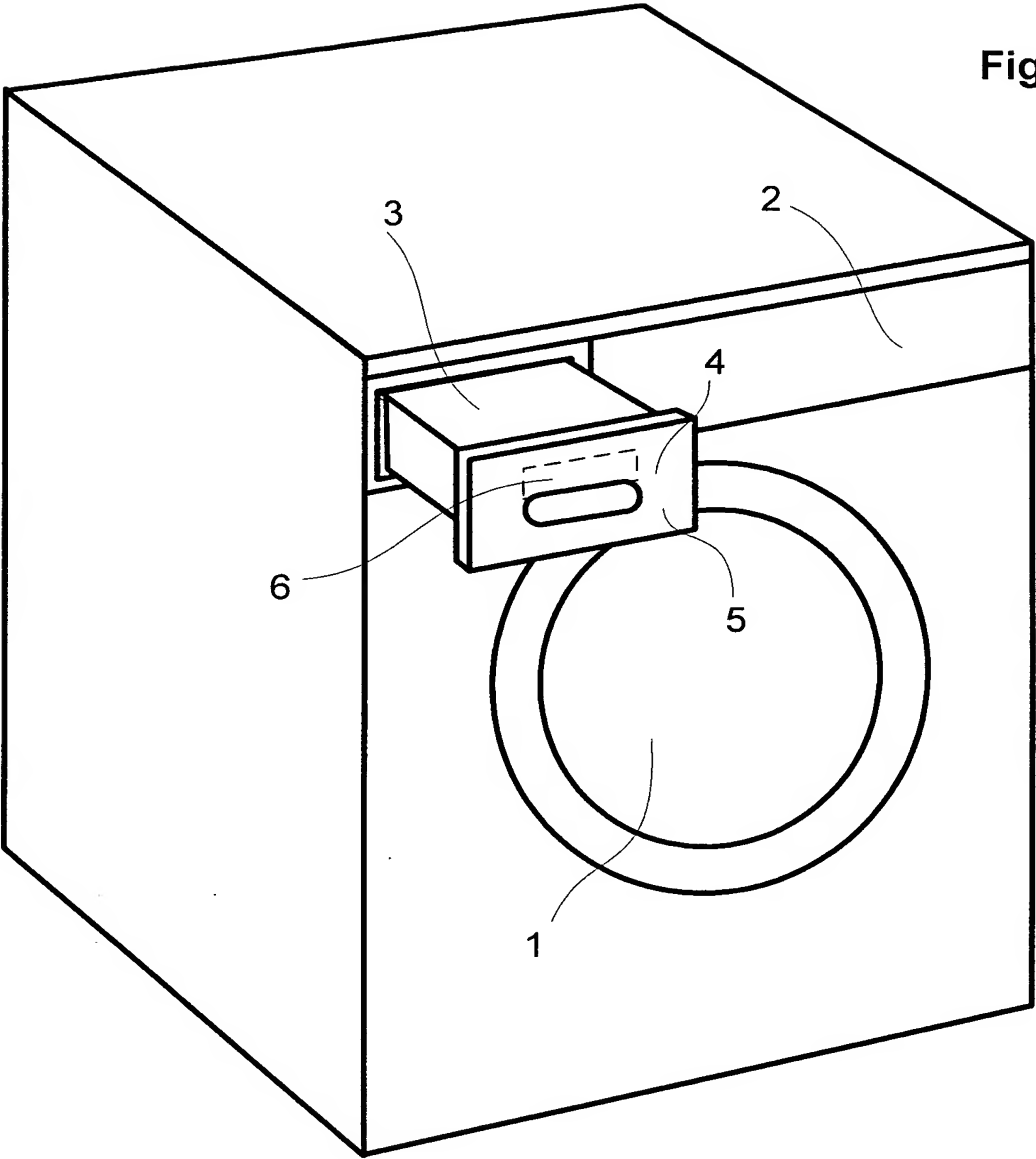
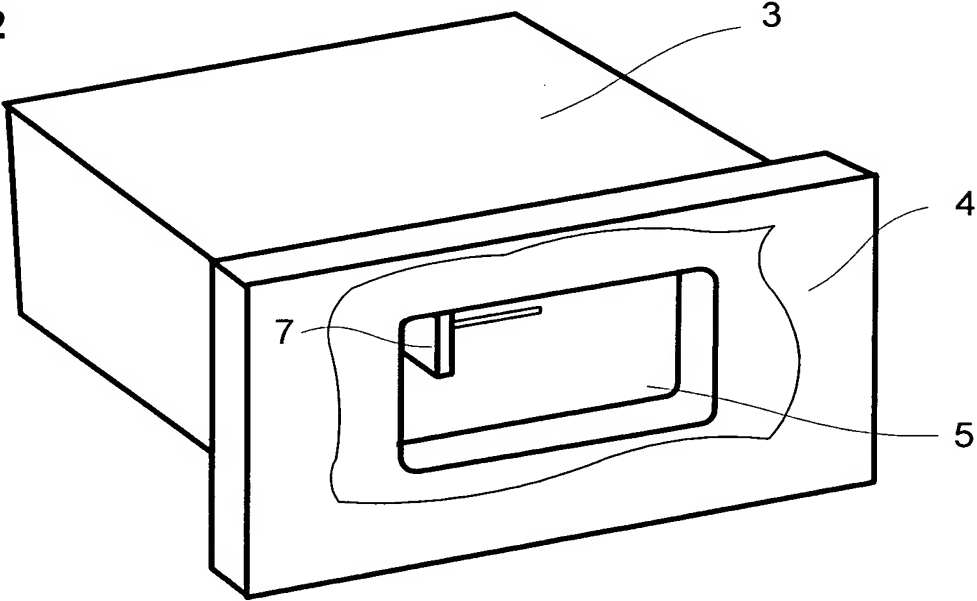
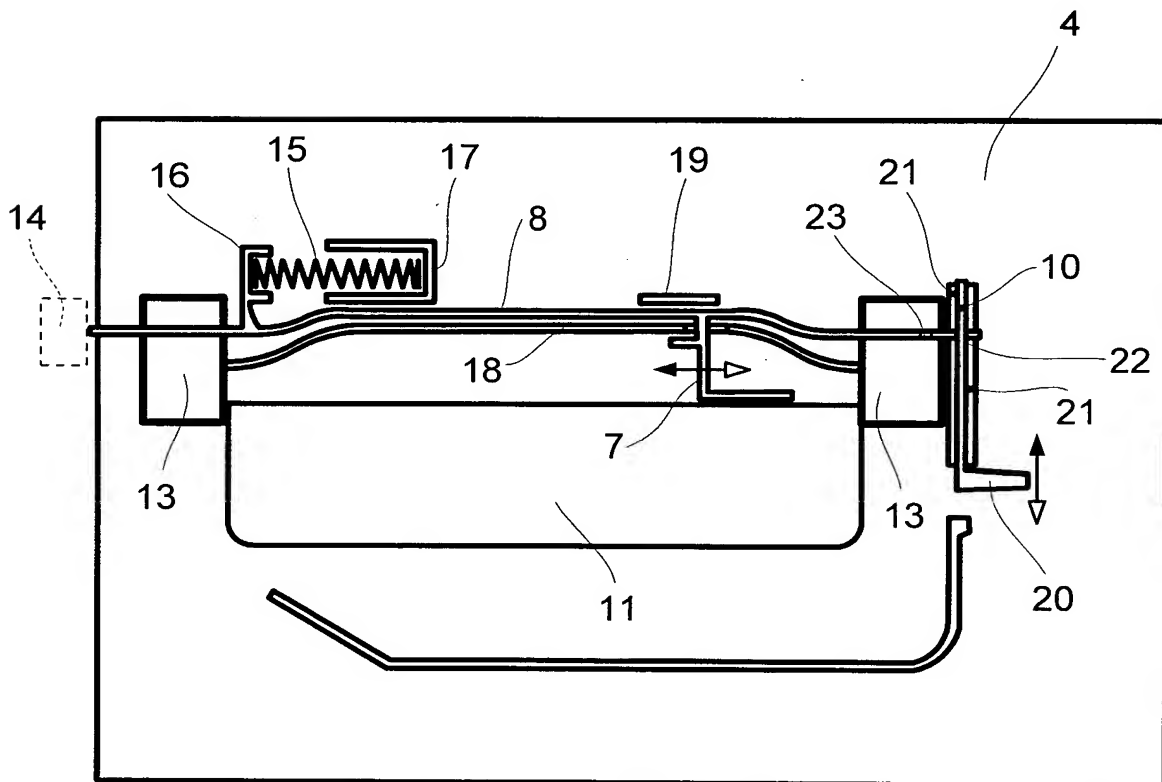
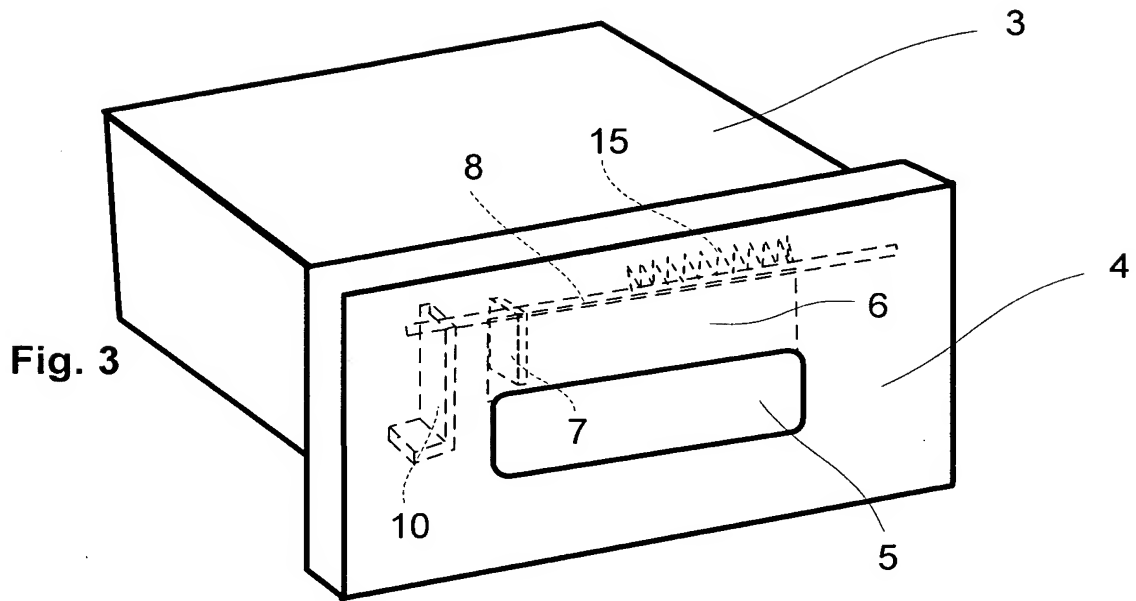


Fig. 2





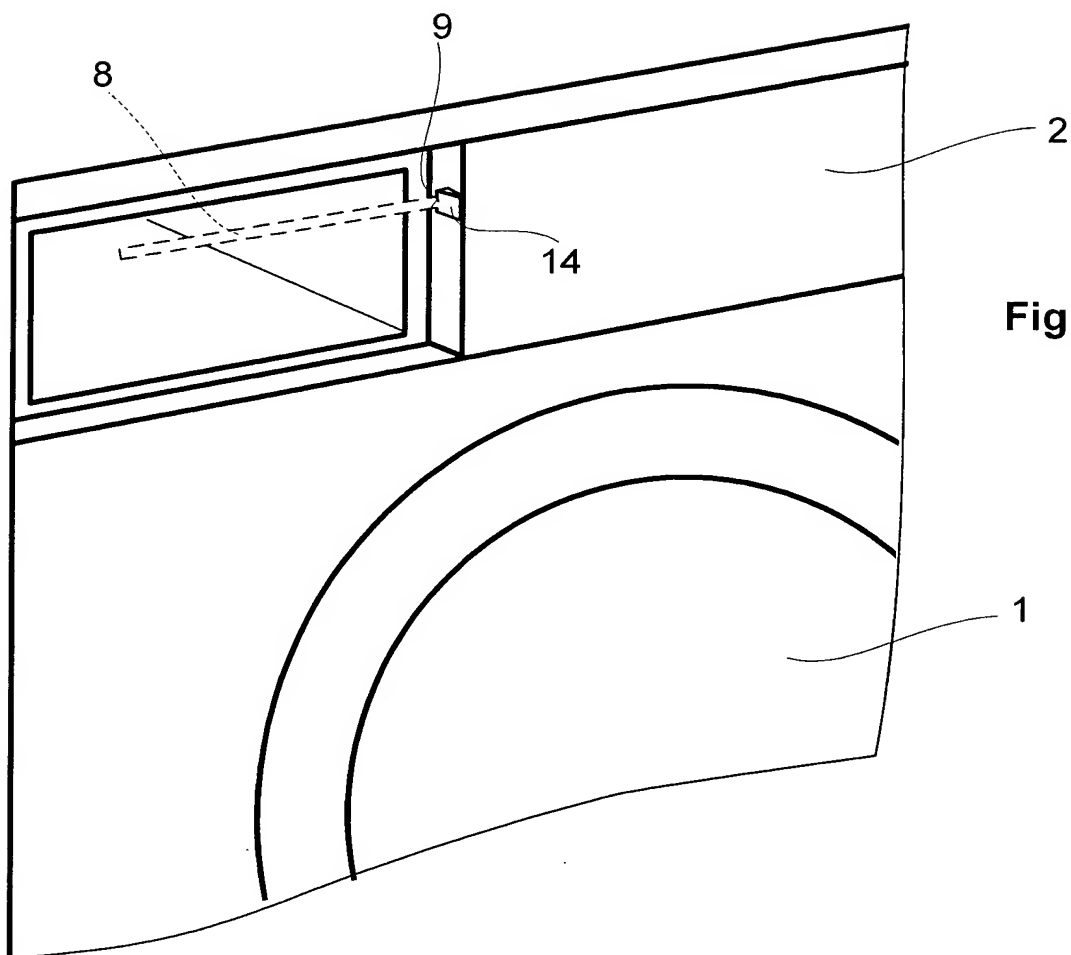


Fig. 5

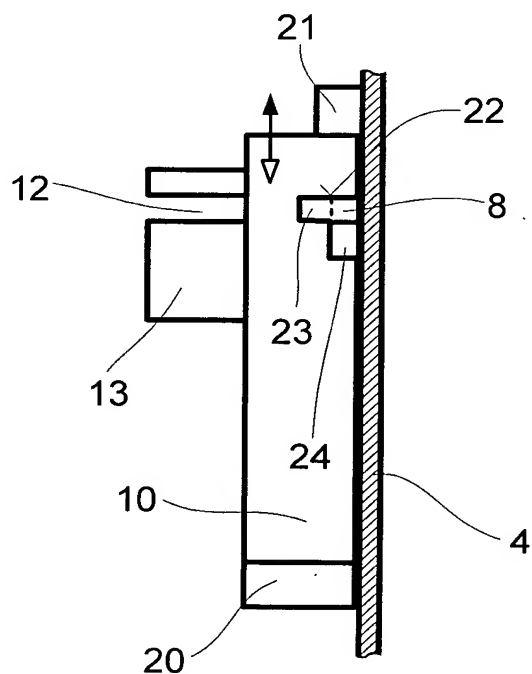


Fig. 6

ZUSAMMENFASSUNG

Haushaltmaschine zum Waschen oder Trocknen von Wäsche

5 Im oberen Bereich einer solchen Haushaltmaschine ist regelmäßig eine Schublade 3 für die Aufnahme von Waschmitteln oder Kondensat angeordnete, die vorn mit einer dreidimensionalen Griffplatte 4 verbunden ist. Während des Betriebs der Maschine ist diese Griffplatte in einer Ausnehmung einer wenigstens annähernd flächenbündig mit der Vorderseite der Maschine angeordneten Bedienblende 2 eingefügt.

Zur Darstellung einer Kindersicherung ist am Rahmen der Ausnehmung eine Rastkante 9 angebracht und im rückwärtigen Hohlraum der Griffplatte 4 ein durch eine Feder 15 in Raststellung gehaltener Riegel 8 angeordnet. Durch eine Arretierung kann der Riegel 8 außerhalb der Raststellung gehalten werden, wenn ein Arretierschieber 10 in einer Arretierstellung steht.

Figur 3

